UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1944-1945. — N° 21

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ANGINE DE DUGUET

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Lundi 8 Janvier 1945

PAR

Georges-Jules-Franc FROGÉ

Né à TARBES (Hautes-Pyrénées), le 10 novembre 1914

Examinateurs de la Thèse	MM. DUPÉRIÉ, professeur	*Président*
	JOULIA, professeur	*Juges.*
	FONTAN, agrégé	
	SARIC, agrégé	

BORDEAUX
IMPRIMERIE LIBRAIRIE DELMAS
6, Place Saint-Christoly, 6

1945

FROGÉ (Georges - Jules-Franc)

Contribution à l'étude de l'angine de Duguet. — Bordeaux, Delmas, 1945. In-8°, 51 p., figure.

(Thèse Médec. Bordeaux. 1944-1945. N° 21.)

FROGÉ (Georges - Jules-Franc)

Contribution à l'étude de l'angine de Duguet. — Bordeaux, Delmas, 1945. In-8°, 51 p., figure.

(Thèse Médec. Bordeaux. 1944-1945. N° 21.)

FROGÉ (Georges - Jules-Franc)

Contribution à l'étude de l'angine de Duguet. — Bordeaux, Delmas, 1945. In-8°, 51 p., figure.

(Thèse Médec. Bordeaux. 1944-1945. N° 21.)

FROGÉ (Georges - Jules-Franc)

Contribution à l'étude de l'angine de Duguet. — Bordeaux, Delmas, 1945. In-8°, 51 p., figure.

(Thèse Médec. Bordeaux. 1944-1945. N° 21.)

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1944-1945. — N° 21

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ANGINE DE DUGUET

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Lundi 8 Janvier 1945

PAR

Georges-Jules-Franc FROGÉ

Né à TARBES (Hautes-Pyrénées), le 10 novembre 1914

Examinateurs de la Thèse	MM. DUPÉRIÉ, professeur	*Président*
	JOULIA, professeur	*Juges.*
	FONTAN, agrégé	
	SARIC, agrégé	

BORDEAUX
IMPRIMERIE LIBRAIRIE DELMAS
6, Place Saint-Christoly, 6

1945

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN : M. N.

ASSESSEUR : M. LABAT.

PROFESSEURS HONORAIRES :

M. DENIGÈS, BEILLE, DUPOUY, A. MANDOUL, PETGES, GUYOT, ABADIE, ROCHER, LANDE, DUVERGEY, CARLES.

PROFESSEURS :

	MM.		MM.
Clinique médicale	N.	Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS
id.	DUPÉRIÉ.	Médecine expérimentale	N.
Clinique chirurg. et gynécol.	JEANNENEY.	Clinique ophtalmologique	BEAUVIEUX.
Clinique chirurgicale	PAPIN.	Clinique chirurg. inf. et orthop.	LOUBAT.
Clinique d'accouchements	RIVIÈRE.	Clin. des maladies infectieuses	DAMADE.
Anatomie pathol. et microsc. clin.	DE GRAILLY.	Chimie biologique et médicale	MACHEBOEUF.
Anatomie	VILLEMIN.	Physique méd. et pharmaceutique.	N.
Anatomie générale et histologie.	G. DUBREUIL.	Méd. col. et clin. mal. exotiques.	BONNIN.
Hygiène	LEURET.	Clin. malad. cutanées et syphilit.	JOULIA.
Médecine légale et déontologie	DERVILLÉE.	Clin. des mal. des voies urinaires.	DARGET.
Electroradiol. et clin. d'él. médic.	RÉCHOU.	Clin. mal. nerveuses et mentales.	DELMAS-MARSALET.
Chimie	CHELLE.	Clin. d'oto-rhino-laryngologie	N.
Botanique et matière médicale	GOLSE.	Toxicologie et hygiène appliquée.	LABAT.
Pharmacie	VITTE	Hydrologie thérap. et climatol.	CREYX.
Physiologie	FABRE.	Clinique odonto-stomatologique.	DUBECQ.

PÉRY (Obstétrique). PERRENS (Maladies mentales). CHARRIER (Chirurgie générale). FAUGÈRE (Obstétrique).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie	DUFOUR.	Chirurgie générale	POUYANNE.
Physiologie	FRANCK.	Obstétrique	N.
Médecine générale	PIÉCHAUD.	id.	MAHON.
id.	N.	Ophtalmologie	N.
id.	FONTAN.	Oto-rhino-laryngologie	DESPONS.
id.	BROUSTET.	Dermatologie et syphiligraphie	N...
id.	N.	Physique médicale	N...
id.	SARIC.	Chimie gén. pharm. et toxicol.	CASTAGNOU.
id.	DUBARRY.	Histoire natur. pharmaceutique	GIRARD.
Chirurgie générale	N.	Pharmacie	MESNARD.
id.	MASSÉ.	id.	GRANGER.
id.	N.	Histoire natur. méd. et parasitol.	R. MANDOUL.
id.	MAGENDIE.		

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Médecine opératoire	MASSÉ.	Chimie minérale	CASTAGNOU.
Accouchements	MAHON.	Botanique	GIRARD.
Puériculture	FAUGÈRE.	Cryptogamie	GIRARD.
Zoologie et parasitologie	R. MANDOUL.	Pharmacie galénique	MESNARD.
Urologie	N...	Bactériologie	MOUREAU.
Législation pharmaceutique	POPLAWSKI.	Physiologie	Mlle ROUGIER.
Ophtalmologie	N.	Chimie biologique	TAYEAU
Anatomie	J. BEAUVIEUX	Parasitologie et biologie appliqu.	PAUTRIZEL.

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A LA MEMOIRE DE MON PERE

JULES FROGÉ

MORT AU CHAMP D'HONNEUR,

VADELAINCOURT, 5 SEPTEMBRE 1917.

Dont je veux ici honorer le souvenir.
L'exemple de droiture et de courage que tu étais me guidera dans ma vie militaire et civile.

A MA MERE

A toutes les heures de ma vie, j'ai trouvé près de toi une tendre indulgence. Je suis heureux de te dédier ma thèse. Que ta vie de sacrifice et de travail m'inspire à l'avenir.

A MA TANTE

Je n'oublie pas l'affectueuse tendresse que tu m'as toujours prodiguée. Mon affection pour toi se mesure à ta bonté.

A LA MEMOIRE DE MON TUTEUR

DOMINIQUE MENGELLE

Je garderai toujours sa pensée dans mon cœur, avec le souvenir de sa nature d'élite.

A MA COUSINE

En témoignage de gratitude pour toute l'affection que tu m'as toujours portée.

A LA MEMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A TOUS LES MIENS

A TOUS MES AMIS

Notre amitié puisse-t-elle durer avec nous.

A TOUS CEUX QUI M'ONT AIDÉ MORALEMENT

A Monsieur le Docteur J. MOLINIER

Veuillez croire à ma profonde gratitude pour l'aide et le réconfort incessants que vous m'avez apportés.

A Monsieur le Docteur BLANCHO

A Monsieur le Docteur R. DAVID-CHAUSSÉ

Aux Docteurs

Jean CAPDEVILLE, F. CHENARD et Jean de BERTIER

A Monsieur le Professeur agrégé SARIC

Médecin des Hôpitaux.

Il nous a inspiré cette thèse et guidé dans notre travail.

Je veux lui dire toute ma reconnaissance.

A Monsieur le Professeur JOULIA

Professeur de Clinique des maladies cutanées et syphilitiques,
Officier d'Académie.

A Monsieur le Professeur agrégé FONTAN

Médecin des Hôpitaux,
Officier d'Académie.

A TOUS MES MAITRES

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur DUPÉRIÉ

Professeur de Clinique médicale
à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux,
Médecin des Hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique.

Mon cher Maître,

Vous nous faites aujourd'hui le grand honneur de bien vouloir présider cette thèse.

Je vous remercie de l'accueil que vous nous avez réservé.

Veuillez croire à notre plus profonde gratitude.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'ANGINE DE DUGUET

INTRODUCTION

Le 27 avril 1883, Duguet faisait une communication à la Socité médicale des hôpitaux de Paris sur « l'angine ulcéreuse dans la fièvre typhoïde » : « L'angine érythémateuse du début de la fièvre typhoïde, disait-il, est fréquente; elle est actuellement bien décrite, mais l'angine ulcéreuse n'a pas encore été signalée, à ce que je crois. » Il n'ignorait pas une courte note de Bouveret, en 1876, sur le même sujet, puisque, à ses trois propres observations, il joignait celle de cet auteur.

Sa communication dès cette époque attira l'attention des médecins.

Quelques années plus tard, Devic, en 1895, reprit le sujet et décrivit des ulcérations d'un autre type.

Letulle, en 1907, attribuait une grande valeur diagnostique à l'angine de Duguet. Blum contestait ce point en 1908. Trouilleur, la même année, étudiait la valeur pronostique des ulcérations décrites par Duguet et Devic.

Puis cette question ne donna lieu à de nouveaux travaux qu'en 1928, où Chalier et Levrat insistent sur la valeur diagnostique et pronostique de l'angine de Duguet.

On relève une observation bordelaise en 1935, de Bonnin et André, et une étude d'ensemble de R. Poinso et A. Lumbroso, en 1936, sur les ulcérations buccales de la fièvre thyphoïde. Et, dans les années suivantes, on recueille trois observations d'angine de Duguet dans la mélitococcie : Lemierre, Mas et Balmes, Gauthier et Blan.

Notre but, en nous reportant à la description originale, est de classer ce qui revient à l'angine de Duguet proprement dite et d'en donner un court rappel clinique.

Nous insisterons sur sa valeur diagnostique et pronostique; nous rapporterons d'autres observations d'angine de Duguet dans d'autres affections.

Nous ferons dans notre exposé deux grandes divisions, en traitant d'abord des connaissances acquises, puis en apportant nos constatations personnelles.

PREMIÈRE PARTIE

CONNAISSANCES ACQUISES

CHAPITRE PREMIER

DEFINITION ET ETUDE CLINIQUE

I. — *Définition.*

Nous entendons par angine de Duguet une exulcération, le plus souvent symétrique, des piliers antérieurs du voile du palais, caractérisée : par son apparition au début du deuxième septénaire de la fièvre typhoïde; son absence d'adénopathie; son évolution cyclique bénigne d'une dizaine de jours environ.

Pour Duguet, elle aurait une « valeur diagnostique considérable », mais « aucune portée au point de vue pronostic ».

Avant de la décrire, il nous paraît utile de citer *in extenso* les trois observations originales de Duguet, précédées de l'observation princeps de Bouveret (1876).

Observation I. (Bouveret.)

(Elle est donnée par M. Desnos, en 1876, sous la plume de son interne Bouveret.)

Il s'agit d'un homme de 25 ans, exerçant le métier de teinturier, qui entre à l'hôpital au cinquième jour d'une fièvre typhoïde d'intensité moyenne, à forme abdominale, avec cinq à six taches rosées sur la paroi, ce qui me fait présumer qu'il devait être plutôt au septième ou au huitième jour.

Le 15 octobre, au neuvième jour dit l'observation, au onzième ou douzième jour dirons-nous, le malade se plaignit de souffrir de la

gorge, surtout pendant la déglutition. Or, à l'examen du pharynx, on constate ceci : la muqueuse présente une hyperhémie assez vive, plus prononcée au niveau de l'isthme et des amygdales. Sur les piliers antérieurs, à leur union avec le voile, existent deux ulcérations symétriques présentant toutes les deux les mêmes caractères, sauf les dimensions, l'une étant plus étendue que l'autre. Les ulcérations sont ovalaires, obliques, suivant la direction du pilier antérieur, longues de 15 et larges de 8 millimètres. Elles dépassent en profondeur le revêtement épithélial et se distinguent bien des érosions catarrhales; le derme muqueux n'est intéressé que très superficiellement. Les bords sont rouges, vivement congestionnés, et relevés sur le fond, qui présente une teinte gris jaunâtre. On ne peut rien en détacher qui ressemble à une fausse membrane. Pas d'adénopathie.

Le 19 octobre, les ulcérations commencent à se modifier; les bords, moins rouges, s'affaissent; la perte de substance se comble lentement.

Le 23 octobre, les bords et le fond sont au même niveau, et le 30 l'épithélium s'est reproduit.

La convalescence fut rapide et sans aucun accident.

Observation II. (Duguet.)

Vers le milieu de l'été 1880, mon interne me prie d'examiner un de ses camarades très souffrant depuis quelques jours, surmené par un travail exagéré. Il avait rapidement perdu sommeil, forces et appétit. Il était pâle, amaigri, prostré et inquiet. La peau était sèche et chaude, la langue chargée d'un enduit visqueux, l'haleine fétide. On se trouvait en présence d'une fièvre typhoïde grave, mais il fallait faire des réserves à cause de l'absence de ballonnement, de douleur de la fosse iliaque droite, de diarrhée et de taches rosées. On prononce le nom de phtisie aiguë au début, et ce n'est qu'en poursuivant mes investigations que je trouve en examinant la gorge une « ulcération superficielle » presque aussi étendue qu'une pièce de cinquante centimes, mais plutôt ovalaire qu'arrondie, siégeant sur le pilier antérieur droit du palais, occupant une grande partie de sa face antérieure. En déprimant légèrement la

base de la langue, il était facile d'en saisir tous les caractères. Séparée de l'amygdale par le bord interne du pilier droit demeuré intact, l'ulcération remontait jusqu'au niveau de l'arc formé par le pilier antérieur et la luette. Exulcération plutôt qu'ulcération, elle paraissait taillée à l'emporte-pièce dans la partie superficielle de la muqueuse; ses bords formaient une ligne courbe, régulière, servant de cadre à une surface dépouillée, d'un gris rosé presque lisse, sans relief apparent; ils étaient eux-mêmes entourés d'une zone large de deux à trois millimètres d'un rouge assez intense, formée par la muqueuse voisine fortement congestionnée, mais reprenant bientôt plus loin et peu à peu sa coloration normale. Cette ulcération superficielle un peu oblique du haut en bas et de dedans en dehors ressemblait à *un aphte immense*.

Il était impossible de rattacher cette ulcération à la syphilis en raison de l'absence de ses caractères, absence d'antécédents et d'adénite. La régularité de l'ulcération, de ses bords, de sa surface, l'absence de toute granulation blanchâtre formant relief dans la zone rouge environnante, font rejeter toute idée d'ulcération tuberculeuse. On ne peut incriminer davantage les ulcérations médicamenteuses.

Trois à quatre jours l'ulcération persistant, la diarrhée succéda à la constipation, les taches rosées lenticulaires et les râles sibilants apparurent. La fièvre typhoïde ne faisait plus de doute. On vit se dérouler tous les accidents d'une fièvre ataxo-adynamique; l'ulcération disparut et le malade guérit.

Observation III. (Duguet.)

Teinturier de Lyon, 28 ans.

Début de la maladie le 4 mars. Pas de taches rosées. Le 12 au soir, sur le pilier antérieur droit, une petite ulcération superficielle; sur le pilier gauche existe simplement dans le point symétrique une rougeur exagérée.

Le 13 au matin, l'ulcération du pilier droit s'est agrandie; au pilier gauche la rougeur s'est étendue.

Le 14, l'ulcération s'est encore agrandie à droite et commence à se montrer à gauche.

Le 15, dixième jour probable de la maladie, apparition de taches rosées. Les ulcérations de la gorge sont arrivées à leur plus grand développement. Toutes deux siègent sur le pilier antérieur du voile du palais, l'une à droite, l'autre à gauche; toutes deux occupent une grande étendue de leur face antérieure; ovalaires et dirigées du haut en bas, et un peu de dedans en dehors, elles ont un grand diamètre, qui mesure environ un centimètre; très superficielles, à fond gris rosé et uniforme, elles sont circonscrites nettement par un bord régulier, mince, entouré d'une auréole plus rouge; formée par la muqueuse environnante, leur limite supérieure atteint le niveau de l'arc formé par la luette et les piliers antérieurs. Elles offrent sous tous les rapports une ressemblance et une symétrie parfaites.

Pas d'adénopathie, pas de dysphagie.

Le 16, les deux ulcérations ont le même aspect que la veille, mais, à deux millimètres environ de l'ulcération droite, nous voyons se produire un soulèvement épithélial blanchâtre de dimensions et de forme lenticulaires.

Le 17, ce soulèvement s'est transformé en une exulcération lenticulaire, offrant — moins l'étendue — tous les caractères des deux ulcérations précédentes.

Le 18, point de changements apparents.

Le 19, tandis que l'ulcération du pilier gauche demeure stationnaire, celles qui occupent le pilier droit ont singulièrement perdu de leur étendue; leurs bords se sont rapprochés.

Le 20, un léger froncement avec rougeur de la muqueuse indique l'endroit où siégeaient les ulcérations du côté droit. Celles de gauche semblent devenues plus superficielles encore.

Le 21, le pilier droit a repris son aspect habituel; celui de gauche conserve l'ulcération, qui marche visiblement vers la guérison.

Exitus au dix-septième jour.

Examen histologique. — « Il ne nous a pas été possible de retrouver de follicules clos au-dessous du derme muqueux; celui-ci, par sa face profonde, est uni aux amas glandulaires par des faisceaux de tissu conjonctif, comprenant dans leur épaisseur de nombreuses fibres élastiques. On sait que MM. Robin et Sapey n'admettent pas l'existence de follicules clos dans la muqueuse du voile du palais. »

Observation IV. (Duguet.)

Le 17 du même mois entrait, au n° 6 de la même salle, un Italien, journalier, âgé de 25 ans, à Paris depuis huit mois, malade depuis deux semaines environ; il a essayé de se soigner dans sa chambre aussi longtemps que ses ressources le lui ont permis.

A son entrée, il est facile de constater tous les signes d'une fièvre typhoïde adynamique : céphalalgie, insomnie, langue sèche, soif vive, râles sibilants, ballonnements du ventre, douleur dans la fosse iliaque droite, diarrhée jaunâtre, taches rosées lenticulaires vers la partie moyenne du tronc, peau sèche et chaude à 40°. Mais pendant qu'on l'examine, le malade se plaint d'une certaine douleur pour avaler et, en regardant la gorge, on découvre qu'il existe sur le pilier droit du voile du palais une large exulcération ovalaire, s'étendant de haut en bas et un peu de dedans en dehors parallèlement au bord interne du pilier antérieur demeuré intact, ayant pour limite supérieure le point du pilier qui s'unit au voile, exactement au niveau de l'arc formé par le pilier et la luette. Cette ulcération mesure de treize à quatorze millimètres verticalement et neuf à dix dans le sens transversal.

Son fond gris rosé est assez superficiel; ses bords minces forment une ligne régulièrement ovalaire, comme s'ils étaient coupés à l'emporte-pièce, et la muqueuse qui l'entoure est d'un rouge vif qui va s'atténuant bientôt à mesure qu'on s'éloigne de l'ulcération.

La douleur que le malade éprouve en avalant est réveillée par la pression du cou, sans que l'on y rencontre d'engorgement ganglionnaire.

Le 18, l'ulcération n'offre aucun changement.

Le 19, on remarque que l'ulcération a gagné sensiblement en profondeur, assez pour permettre de distinguer nettement les fibres musculaires verticales sous-jacentes du pilier antérieur.

Le 20, état stationnaire de l'ulcération.

Le 21, les fibres musculaires du pilier sont devenues moins apparentes.

Le 22, le fond de l'ulcération prend un aspect rosé et luisant.

Le 23, les bords s'amincissent pour se confondre avec la surface ulcérée; celle-ci prend un aspect rose vernissé qui rappelle, moins l'induration sous-jacente, la surface d'un chancre induré en voie de guérison.

Le 24, en même temps que le malade entre en pleine convalescence, l'ulcération se cicatrise par nivellement très rapide, sans froncement de la muqueuse et sans indurations.

Le 27, la cicatrisation est parfaite, présentant à peine une légère teinte opaline de la muqueuse au point où siègeait l'ulcération.

II. — *Etude clinique.*

Comme les malades ne souffrent pas, pour déceler l'angine de Duguet il faut, au cours de l'examen quotidien, ne pas manquer d'examiner leur pharynx avec soin. Schaeffer insiste sur les précautions à prendre.

Il faut, pour découvrir ces lésions, abaisser avec soin la base de la langue en éclairant suffisamment la région de l'isthme du gosier. Il est souvent nécessaire d'enlever avec un tampon de coton mouillé les mucosités ou les fuliginosités qui recouvrent les piliers.

Le début. — Au commencement du deuxième septénaire, au moment de l'apparition des taches rosées, lenticulaires, le malade n'accuse, en général, ni dysphagie, ni douleur pharyngée, ni même de picotement. Il n'a pas d'adénopathie. Avant la formation de l'ulcération, on constate seulement une légère hyperhémie de la muqueuse avec des arborisations vasculaires ou une teinte opaline spéciale.

Très rapidement (caractère important pour Schaeffer), dans l'observation II de Duguet, l'ulcération du pilier antérieur gauche apparaît en vingt-quatre heures.

Cette ulcération s'accroît en deux à trois jours excentriquement. En général, elle est unique; quelquefois elle se compose d'une série de petites ulcérations susceptibles de confluer.

A la période d'état de l'ulcération, celle-ci offre des caractères bien particuliers.

Siège. — « Tout spécialement sur les piliers antérieurs du voile du palais à leur face antérieure... Leur limite supérieure atteint le niveau de l'arc formé par la luette et les piliers antérieurs. » (Duguet.)

On les trouve « d'un seul côté ou des deux côtés à la fois » (Duguet); pour Chalier et Levrat, la bilatéralité est fréquente, et il n'est pas exceptionnel d'en rencontrer à la face inférieure du voile et vers la base de la luette.

Aspect. — La forme des ulcérations de la face antérieure des piliers antérieurs du voile est ovalaire, le grand axe parallèle à celui du pilier, donc dirigé de haut en bas et de dedans en dehors.

La longueur du grand axe de l'ellipse est de 6 à 20 millimètres en moyenne; celle du petit axe est de 4 à 12 millimètres.

Les bords sont franchement délimités, non décollés; la sertissure immédiate de l'ulcération de la muqueuse est normale.

Le fond de l'ulcération n'est pas creusé, mais plat, et la dénivellation par rapport à la muqueuse avoisinante est très minime. C'est une *exulcération*, une ulcération « en coup d'ongle » (Grenet).

Le fond de l'ulcération est blanchâtre, blanc gris, parfois un peu gris jaune, bien différent d'un enduit pultacé ou d'une fausse membrane. Si on râcle le dépôt, on constate qu'il n'y a pas d'induration et que la muqueuse ne saigne pas. Les signes fonctionnels sont muets; en général, le malade ne se plaint pas de dysphagie. Même en la recherchant, on ne trouve pas d'adénopathie.

Examen de laboratoire. — Schaeffer n'a pu mettre en évidence, au niveau des ulcérations de Duguet, que des germes banaux : staphylocoque doré ou blanc dans 5 cas sur 5.

Dwonieglazoff (1897), cité par Schaeffer, dans 2 cas sur 37

aurait trouvé du bacille d'Eberth. Ranque, dans un cas, aurait constaté la présence de bacille d'Eberth (cité par Poinso et Lumbroso).

Blum (Léon), dans 3 cas sur 5, aurait isolé du bacille d'Eberth de la surface des ulcérations.

Evolution. — L'évolution est généralement simple; l'ulcération s'accroît pendant deux ou trois jours, puis elle se comble petit à petit; le fond devient peu à peu rosé; l'ulcération disparaît sans laisser de cicatrice.

La durée de l'angine est d'une dizaine de jours d'après les observations de Duguet et de Schaeffer, qui fixe le délai maximum à quinze jours, ce qui fait qu'on ne l'observe plus guère au bout de vingt à vingt-cinq jours de la maladie.

Complications. — Quelle que soit leur durée, les ulcérations de Duguet se terminent toujours sans complications.

Formes cliniques.

1° Selon l'age. — Pour Poinso et Lumbroso, les ulcérations de Bouveret-Duguet, comme les autres ulcérations de la fièvre typhoïde, sont exceptionnelles chez l'enfant.

Toutes les ulcérations citées dans les observations de Duguet et de Schaeffer concernent des sujets de 17 à 41 ans. Chez les vieillards, aucun cas à signaler.

2° Selon le germe en cause. — Letulle, en 1907, ne l'avait jamais rencontré dans les paratyphoïdes; il espérait baser un diagnostic différentiel sur ce signe. Mais dès 1908 Blum citait 3 angines de Duguet sur 9 paratyphoïdes B. Chalier et Levrat (1928) sont du même avis, la fréquence dans les diverses fièvres typhoïdes et paratyphoïdes serait analogue.

3° Selon les particularités cliniques :

a) *Formes douloureuses* : Paraissent être rares; cependant,

dans l'observation princeps de Bouveret, dans une des observations sur 3 de Duguet, l'attention est attirée par la dysphagie. Blum observe 3 formes douloureuses sur 45 observations.

b) *Forme monosymptomatique :* Forme exceptionnelle dont Widal a signalé quelques cas.

Les ulcérations des piliers sont le seul symptôme digestif apparent; on n'a ni diarrhée, ni météorisme, ni douleur abdominale.

CHAPITRE II

DIAGNOSTIC — PRONOSTIC — ANATOMIE PATHOLOGIQUE PATHOGENIE — TRAITEMENT

Diagnostic positif. — Se fera d'après les caractères bien particuliers de cette exulcération; sa date d'apparition, son siège, son évolution bénigne, viendront le confirmer.

Diagnostic différentiel :

a) Se posera tout d'abord avec certaines ulcérations non typhiques;

b) Puis avec certaines ulcérations bucco-pharyngo-laryngées typhiques.

Diagnostic étiologique :

1° Dans la grande majorité des cas, il s'agit d'ulcérations typhiques; nous verrons quelle est la fréquence de l'angine de Duguet dans la fièvre typhoïde.

2° Nous citerons les observations, rares à la vérité, d'angines de Duguet typiques rencontrées en dehors de la fièvre typhoïde en apportant des observations nouvelles. Nous verrons quelle est l'attitude des auteurs au sujet de la valeur diagnostique de l'angine de Duguet.

Pronostic. — L'angine de Duguet a une valeur pronostique.

Nous dirons quel est l'état de la question au point de vue anatomique, pathologique et pathogénique. Nous verrons enfin s'il y a lieu de mettre en jeu un traitement dans une manifestation aussi bénigne.

Diagnostic différentiel avec les ulcérations non typhiques.

Schaeffer l'a bien étudié.

1° *Avec les aphtes.* — Duguet comparait les ulcérations qu'il décrivait à un « aphte très étendu »; ce terme paraît impropre; il l'employait sans doute pour faire image quant à la bénignité de l'exulcération.

En effet, les aphtes débutent par des vésicules grisâtres opalines qui se rompent et sont remplacées par des ulcérations petites, circulaires, cupuliformes, au fond desquelles se trouve « une sorte de pseudo-membrane grisâtre ou jaunâtre ».

Le siège exclusif sur l'isthme du gosier est rare, les aphtes étant disséminés sur la muqueuse buccale et sur la langue.

Deux caractères différentiels : les aphtes entraînent une salivation abondante contrastant avec la sécheresse de la bouche des typhiques; de plus, ils sont très douloureux.

2° *Avec les ulcérations tuberculeuses.* — Malgré l'analogie des signes généraux, on différenciera avec l'ulcération de Duguet l'ulcération tuberculeuse, de forme irrégulière, à bords souvent décollés; dans la zone environnante, on aperçoit des granulations blanc jaunâtre qui forment relief. Duguet, dans sa première observation, élimine le diagnostic de phtisie aiguë au début d'après les caractères de l'ulcération.

3° *Avec les ulcérations syphilitiques :*

a) Les plaques muqueuses ont une teinte blanche, opaline, parcelainique (Fournier). Si elles sont ulcérées, elles sont moins profondes que les exulcérations typhiques et se recouvrent d'une fausse membrane fibrineuse. Leur siège n'est pas exclusivement sur les piliers; elles sont précédées d'un accident primitif et de la roséole.

b) Le chancre buccal est papuleux, a une base indurée. Une adénopathie précoce et considérable l'accompagne.

4° *L'herpès* est caractérisé par des vésicules fugaces bientôt remplacées par des points blancs faciles à détacher, laissant à leur place une érosion très petite à cicatrisation rapide.

5° *La stomatite* et l'angine ulcéro-membraneuse ont un siège différent; les ulcérations sont fongueuses, rougissent facilement; elles sont entourées d'une muqueuse boursouflée, tuméfiée; il y a une abondante salivation.

6° Nous citerons simplement les ulcérations médicamenteuses observées à l'époque de Duguet, non pas tant par l'*hydrargyrisme*, mais plutôt dues au tartre stibié, l'acide salicylique et l'acide phénique qui paraissaient avoir à cette époque une certaine faveur dans le traitement de la fièvre typhoïde.

Diagnostic différentiel avec des ulcérations bucco-pharyngo-laryngées typhiques.

1° *Les ulcérations de Louis* (1829). — Ce sont des ulcérations siégeant sur le pharynx et le larynx, apparaissant dans les fièvres typhoïdes graves à une période *tardive;* elles s'accompagnent de lésions profondes et étendues de l'épiglotte, de l'arrière-langue et des cartilages laryngés.

La complication habituelle est l'abcès rétro-amygdalien ou rétro-pharyngien. La mort survenant dans 90 % des cas, c'est surtout un diagnostic nécropsique.

2° *Les ulcérations de Devic.* — Devic (1895) et son élève Fohano, Poinso et Lumbroso dans 5 observations, Bonnin et André dans une observation, ont décrit des cas qui ont permis de classer un certain nombre de faits.

Leur *date d'apparition* se place en pleine période d'état, du quinzième au vingt-cinquième et même au trentième jour.

Elles se constituent du jour au lendemain, d'où la nécessité d'un examen quotidien de la bouche.

« Leur siège est très variable; on les rencontre avec une grande fréquence sur la langue, soit sur la pointe, soit sur

les bords, au contact intime avec des dents cariées ou des chicots » (Devic), « plus rarement sur la face dorsale au milieu du corps de l'organe, en avant du V lingual et de chaque côté du repli médian, ou encore sur les parties postéro-latérales de la langue, au point où celle-ci entre en contact avec les ulcérations des piliers » (Fohano).

On peut les observer également sur la face antérieure du voile, sur les piliers postérieurs, sur la face interne des joues et des lèvres.

Leur nombre est variable, unique ou multiple, jusqu'à dix dans le cas de Bonnin et André. Elles sont indolentes, sans *réaction ganglionnaire*.

Ce sont des pertes de substances superficielles ou profondes. Caractère différentiel important avec les ulcérations de Bouveret-Duguet, elles ont presque toujours une allure creusante.

Les dimensions sont variables, de la taille d'une lentille à celle d'une pièce de 1 franc.

Leur forme est irrégulière, arrondie ou ovalaire, linéaire, triangulaire, ou en croissant.

Leur pourtour est constitué par une muqueuse d'aspect normal; le fond est atone, parfois légèrement suintant, sans bourgeons, de coloration grisâtre ou rosée.

Pour Poinso et Lumbroso, l'évolution paraît sensiblement parallèle à l'évolution de la maladie courante.

Quand la fièvre typhoïde évolue vers la guérison, les ulcérations présentent très rapidement une tendance à la régression; la cicatrisation est obtenue en une quinzaine de jours environ.

Dans les cas à évolution fatale, ou bien les ulcérations n'ont pas eu tendance à se cicatriser ou bien se sont agrandies ou se sont reproduites à la période terminale.

Poinso et Battesti (1938) ont rapporté, chez une fillette de 5 ans, une observation de ce type à évolution fatale.

Ces ulcérations, par certains de leurs caractères, se rappro-

chent donc des ulcérations de Duguet. Elles s'en éloignent nettement par :

— leur apparition plus tardive, quinzième au vingt-cinquième jour;

— leur siège;

— leur tendance térébrante, cas de perforation, et leur parallélisme assez étroit avec l'évolution de la maladie.

Chalier et Levrat font remarquer que leur fréquence pour Devic et Trouilleur serait presque égale aux ulcérations des piliers.

Mais elles leur paraissent banales, dues à des lésions dentaires en particulier, et telles qu'on peut les rencontrer chez des malades affaiblis au cours de toute maladie infectieuse grave. Elles sont vraisemblablement plus fréquentes au cours de la fièvre typhoïde et ont peut-être des liens de parenté avec les ulcérations des piliers; il s'en trouve probablement parmi elles qui ont la même signification, mais la difficulté de leur interprétation et leurs caractères douteux les leur font écarter de leur travail ayant trait à la valeur pronostique de l'angine de Duguet.

Cette critique nous semble un peu sévère; ces ulcérations à caractère tardif et térébrant s'opposent bien à l'angine de Duguet et paraissent présenter une certaine valeur pronostique.

Fréquence. — Quelle est tout d'abord la fréquence de l'angine de Duguet ? Pour Devic et Schaeffer, une ulcération sur 5 à 6 typhiques, soit 16,60 à 20 %, mais il ajoute « que nous n'avons pas observé un nombre suffisant de cas pour que cette proportion puisse être considérée comme rigoureusement exacte ». Blum (Léon), en 1908, cite la thèse (que nous n'avons pu nous procurer) où il a étudié les 1.102 cas de la Clinique de Strasbourg de 1888 à 1907.

Sur ces 1.102 cas, l'angine de Duguet existait 76 fois, soit près de 7 % (6,98). Blum insiste, après Duguet et Curshmann, sur l'absence totale d'angine ulcéreuse *certaines années*.

Ainsi en 1900, sur 56 malades, aucun cas n'a été rencontré;
en 1901, 5,3 %;
de 1902 à 1905, 8 à 12 %;
en 1906, 13,3 %;
en 1907, 11,1 %.

Il conclut que 76 cas sur 1.102 malades = 1 cas sur 15 = 7 %, est une valeur minima.

Trouilleur, en 1908, sur 220 cas, rencontre 81 cas d'ulcérations bucco-pharyngées, soit 36 %, mais, en ne tenant compte que des ulcérations des piliers du voile, la fréquence est de 18 %. Chalier et Levrat, en 1928, ont dépouillé 605 observations de typhiques du service de contagieux de la Croix-Rouge d'octobre 1922 au 31 décembre 1928. Chalier insiste sur la valeur d'une statistique faite par un seul auteur. Sur 605 observations, il y a eu 83 cas d'ulcérations des piliers, soit 13,7 %.

Dans une thèse récente (Bordeaux, 1944), J.-M. Fialon, *La fièvre typhoïde à Bordeaux de* 1938 *à* 1944 (*considérations statistiques et cliniques sur* 389 *malades*), n'a relevé que 14 cas d'angine de Duguet, soit une moyenne de 3,6 %. Il l'explique par le fait que la plupart des malades sont examinés à la période d'état. Et peut-être ce signe n'est pas aussi fréquemment rencontré que ne le dirent les auteurs classiques.

P. Mas et J. Balmes, eux aussi, en 1937, insistaient également sur la rareté actuelle des ulcérations de Duguet : « Ceci serait sous la dépendance des conditions hygiéniques meilleures dans lesquelles sont traités les malades. »

La fréquence varierait selon la saison, pour Schaeffer, qui a 8 observations pour l'automne 1898, une observation d'été, aucune pendant l'hiver.

Le sexe semblerait jouer un rôle prédisposant : les hommes y seraient beaucoup plus sujets. Blum, sur 1.102 cas de fièvre typhoïde, a 76 cas d'ulcération : 57 chez l'homme, 19 chez la femme.

Les angines type « Duguet » non typhiques.

Blum (Léon), en 1908, dans un article intitulé « L'angine ulcéreuse typhique a-t-elle une valeur diagnostique ? », envisage la question.

Après avoir discuté la valeur des taches rosées lenticulaires dans la tuberculose miliaire, les septicémies, la méningite cérébro-spinale et l'endocardite septique, il regrette que l'angine de Duguet ne soit pas absolument une lésion pathognomonique, et il en cite deux observations très succinctes :

Première observation.

Un pleurétique présentait lors de son entrée à la clinique une ulcération typhique sur la partie supérieure du pilier antérieur du voile du palais; l'ulcération guérit en douze jours sans laisser de traces. Comme, conformément à l'opinion classique, nous n'avons jusqu'alors rencontré ce signe que dans la fièvre typhoïde, nous procédons à toutes les recherches possibles pour déceler une infection éberthienne. Mais l'examen bactériologique, pratiqué à différentes reprises, du sang, des fèces, des urines, de l'exsudat pleurétique et la numération des leucocytes ne révélèrent rien qui fût en faveur d'une pleuro-typhoïde, et cliniquement l'évolution ultérieure de la maladie s'opposait également à une telle interprétation. Dans ce cas, l'absence d'autopsie ne nous autorisait pas à trancher la question.

Deuxième observation.

Chez un malade qui mourut de granulie, on put faire la preuve décisive du manque de spécificité de l'angine ulcéreuse. Comme c'est le cas au point de vue du diagnostic différentiel, on hésitait chez le patient entre une dothiénentérie et une tuberculose générale. Les résultats constamment négatifs fournis par les diverses méthodes bactériologiques, l'absence de tuméfaction de la rate, étaient en faveur d'une granulie plutôt que d'une fièvre typhoïde, lorsque l'apparition de deux ulcérations caractéristiques ressem-

blant en tout point aux ulcérations typhoïdiques nous fit faire quelques réserves et, étant donné la valeur encore indiscutée de ce signe, prendre en considération l'éventualité d'une fièvre typhoïde.

A l'autopsie, on constate l'absence de toute lésion typhoïdique, et l'examen microscopique des ulcérations staphyliennes révéla qu'il s'agissait non point d'ulcérations tuberculeuses, mais d'ulcérations catarrhales, c'est-à-dire banales, qui se montrent identiques aux ulcérations typhoïdiques.

Par ce manque de spécificité absolue, l'angine ulcéreuse se range simplement à côté d'autres symptômes cliniques, et sa présence, comme celles de taches rosées, doit faire supposer qu'il s'agit très probablement d'une fièvre typhoïde; elle n'est pas suffisante, à défaut d'autres preuves, pour permettre de poser ce diagnostic d'une façon certaine.

L'angine de Duguet dans la mélitococcie.

Dans ses cours cliniques sur les maladies infectieuses, Lemierre (A.) rapporte l'observation d'un Espagnol.

Première observation.

Ar... (Augustin), 26 ans, aide-boucher aux abattoirs de La Villette; son travail consistait à manipuler la viande de mouton et parfois de chèvre.

Après avoir pendant quatre ou cinq jours éprouvé des malaises vagues et une certaine fatigue, il a été pris, pendant la matinée du 20 avril 1933, d'un frisson violent, d'une grande sensation de faiblesse, puis de sueurs abondantes.

Le 21, le patient a commencé à ressentir une gêne douloureuse dans le pharynx pendant la déglutition. Les jours suivants, la douleur pharyngée s'est notablement accentuée, si bien que le malade a été hospitalisé le 24 avril avec le diagnostic d'angine. A ce moment, on a noté chez lui une température de 39°, un pouls de 96, de la rougeur du pharynx, et enfin une ulcération superficielle en coup d'ongle sur le pilier antérieur droit du voile du palais occasionnant de la dysphagie douloureuse.

Le 1er mai, la langue est humide et recouverte d'un enduit noirâtre; le malade se plaint de souffrir de la gorge; en effet, les amygdales sont rouges et un peu tuméfiées. Mais surtout on constate sur le pilier antérieur droit du voile du palais une ulcération *ovalaire* dont le plus grand diamètre atteint 7 à 8 millimètres, ulcération superficielle à bords nets, à grand axe vertical entouré d'un mince liséré carminé, à fond recouvert d'une mince pellicule jaunâtre. Elle a toutes les apparences d'une ulcération de Duguet de la fièvre typhoïde. Il existe de petits ganglions sous-maxillaires assez durs, mobiles, aucunement douloureux à la pression.

Le 4 mai, un nouveau symptôme apparaît : *une ulcération sur le bord gauche de la langue;* c'est une ulcération assez profonde, de contours irréguliers, non indurée, à bords nets, dont le fond est recouvert d'un enduit pultacé blanc grisâtre. A son niveau, les dents sont saines, sans aspérités. Il s'agit donc d'une ulcération non traumatique et de même nature que celle du pharynx.

Au moment de cet examen, le malade était en plein milieu de la première onde fébrile. Celle-ci s'est terminée le 18 mai. Puis, après trois jours de température aux environs de 37°, une deuxième onde fébrile a commencé à partir du 21 mai et s'est prolongée jusqu'au 7 juin. Ce n'est que le 29 août que la courbe thermique est devenue sensiblement rectiligne.

L'ulcération du pilier antérieur droit du voile du palais est restée superficielle et s'est cicatrisée le 14 mai. Par contre, *l'ulcération du bord gauche de la langue*, apparue le 4 mai, s'est creusée pendant quelques jours et n'a guéri que le 22 mai.

Le 10 juillet se sont montrées de petites ulcérations douloureuses à la pointe et sur le dos de la langue, ainsi que sur le pilier antérieur gauche du voile du palais.

Elles ont disparu au bout de quelques jours (quatrième onde fébrile du 29 juin au 15 juillet).

L'hémoculture a donné du micrococcus melitensis au dix-huitième jour; le séro-diagnostic a été positif au 1/1.000. L'urée sanguine est restée au-dessous de 0 g. 50, l'intradermo-réaction de Burnet n'a été positive que le 11 août.

Le frère du malade, Ar... (Angel), 19 ans, fut atteint de fièvre

ondulante dont le début remonte au 26 avril; ce 26 avril, il commence à souffrir de la gorge. Fut admis le 1er mai avec le diagnostic d'angine. Il présenta le 4 mai, sur le pilier antérieur droit du voile du palais, une ulcération linéaire superficielle qui guérit en quarante-huit heures (première onde fébrile du 26 avril au 6 mai).

Lemierre commente ces deux observations :

« Cependant retenons qu'un des symptômes les plus marquants du début de la maladie a été chez l'un et l'autre sujets une douleur pharyngée intense, avec gêne très marquée de la déglutition; ce symptôme a même atteint un tel degré d'acuité que c'est avec le diagnostic d'angine qu'ils ont été admis. Ce mode de début de la fièvre ondulante constitue à coup sûr une anomalie.

» Plus anormale encore a été l'apparition chez l'aîné de nos Espagnols d'une *ulcération pharyngée* ressemblant à une ulcération de Duguet et d'une *ulcération de la langue*. J'ai tout lieu de croire qu'il s'agit là d'une complication rare des affections à micrococcus melitensis, car sa description ne figure pas dans les traités de médecine. Cependant, je serais étonné qu'elle n'eût pas déjà été observée. En tout cas, Kristensen mentionne qu'au Danemark on peut voir survenir dans la fièvre ondulante d'origine bovine une stomatite ulcéreuse. Chez un malade que j'ai vu moi-même avec M. Laporte, et qui avait contracté un fièvre ondulante d'origine bovine, une stomatite ulcéreuse est survenue également pendant les deuxième et troisième ondes fébriles. »

Deuxième observation.

P. Mas et J. Balmes, dans la séance du 23 avril 1937 de la Société des sciences médicales et biologiques de Montpellier, apportent une deuxième observation.

Il s'agit d'un jeune homme de 23 ans exerçant la profession de berger dans les environs de Castres.

Fait important : de nombreux avortements se sont produits dans

le troupeau dont il avait la surveillance. Le malade, qui se plaignait depuis quelque temps d'asthénie et de malaise général, se présente dans un état de prostration assez accusé.

A l'examen, on note une rate percutable, quelques taches rosées abdominales et thoraciques. En outre, nous constatons sur la face antérieure de chacun des piliers antérieurs du voile du palais, une ulcération ovalaire superficielle de dimensions réduites; la longueur selon le grand axe est d'environ un demi-centimètre. Les bords sont nets; le fond légèrement érosif a une couleur opaline.

A la périphérie de ces ulcérations, la muqueuse est d'un rouge carminé. Le malade ne ressent aucune douleur spontanée, mais seulement une gêne très légère à la déglutition.

Le diagnostic se posait entre une dothiénentérie et une mélitococcie. La clinique faisait plutôt pencher vers une infection typhique, mais le laboratoire montra un séro-diagnostic de Widal négatif. Une hémoculture positive au micrococcus melitensis et un séro-diagnostic de Wright positif au 1/1.500.

L'évolution ultérieure de la maladie confirma le diagnostic. Par des séro-diagnostics de Widal en série, qui furent toujours négatifs, les auteurs éliminent « une hybride melito-typhique ».

Les auteurs ne précisent pas l'évolution de l'angine de Duguet.

Troisième observation.
(M.M.I. Gauthier et Blan.)

Il s'agit d'un paysan du Gard de 22 ans qui, incorporé dans l'armée en octobre 1935, fut hospitalisé le 20 avril 1936 pour des douleurs musculaires et articulaires assez violentes évoluant depuis un mois sans température.

Un mois après son admission, le 20 juin, éclatait assez brusquement un état infectieux grave avec fièvre à 39°5 et pouls à 80. Les douleurs musculaires et articulaires étaient plus violentes. Le malade présentait des sueurs nocturnes et était asthénique.

La fièvre persista jusqu'au début de juillet, oscillant de un degré

et demi entre le soir et le matin (38° le matin, 39°5 le soir) pendant quinze jours, pour redescendre ensuite à la normale.

Contemporaine des faits précédents, une angine de Duguet avec ulcération du pilier antérieur gauche du voile du palais s'était développée. La recherche de l'association fusospirillaire s'était montrée négative à plusieurs reprises.

L'hémoculture fut négative comme le séro-diagnostic T.A.B. Une radiographie pulmonaire fut normale.

Le séro-diagnostic de Wright fut positif au 1/1.000. Les auteurs ne précisent pas l'évolution de l'angine de Duguet.

Valeur diagnostique de l'angine de Duguet.

Les observations que nous avons rapportées doivent-elles battre en brèche l'opinion de Duguet ?

« Elles peuvent se montrer de bonne heure, en même temps que les taches rosées et même plusieurs jours avant elles, ce qui, dans l'espèce, peut leur donner une valeur diagnostique considérable. »

Nombre d'auteurs ont méconnu ou mésestimé la valeur diagnostique de l'angine de Duguet du fait de sa rareté relative et de la coexistence presque constante, quand on la découvre, des taches rosées. Il est des cas où l'exulcération vient quelques jours, avant ces dernières (observation de Duguet, observation de Schaeffer), et permet un diagnostic plus précoce.

Blum, Mas, Balmes, Blan, Lemierre, ont vu des ulcérations semblables en dehors de la fièvre typhoïde.

Mais Blum dénie également une valeur pathognomonique aux taches rosées lenticulaires.

Pour Letulle, ce signe précis ne trompe jamais, et Chalier et Levrat lui attribuent une valeur diagnostique absolue, même dans le cas de taches rosées discutables.

Si cette affirmation est un peu catégorique, elle nous paraît contenir une grande part de vérité, mais il nous semble prudent d'accorder moins de valeur à l'angine de Duguet, surtout quand on soupçonne une mélitococcie.

« Quant à savoir pourquoi l'on rencontre beaucoup plus fréquemment l'angine ulcéreuse dans la fièvre typhoïde que dans d'autres affections fébriles où elle est si rare, aucune des hypothèses faites jusqu'à présent n'a pu l'expliquer d'une manière satisfaisante. » (Blum.)

Valeur pronostique de l'angine de Duguet.

Cette notion est plus récente, car Duguet s'exprimait ainsi : « Elles n'ont enfin aucune portée au point de vue du pronostic, puisqu'on les voit naître, évoluer et guérir alors même que le malade finit par succomber. »

Letulle, n'ayant fait qu'un examen nécropsique sur 60 angines de Duguet, concluait à un pronostic favorable.

Trouilleur, le premier, établit un parallélisme entre la fréquence des ulcérations et la gravité des formes observées, en classant, d'après Tripier et Bouveret, les cas observés en :

— formes légères de 0 à 40 bains dans la méthode Brand;
— formes moyennes de 40 à 80 bains;
— formes graves à partir de 80 bains.

Il rencontra, sur 220 cas, 27 décès, chez lesquels on note 11 cas d'ulcérations buccales.

Sur les 193 guérisons :

— chez les sujets sans ulcérations :
formes légères, 44 %;
formes moyennes, 31 %;
formes graves, 24 %;

— chez les porteurs d'ulcérations :
formes légères, 22 %;
formes moyennes, 40 %;
formes graves, 37 %.

Ces chiffres montrent d'une façon manifeste que les ulcérations sont d'autant plus fréquentes que les formes sont plus graves.

Malheureusement cette étude porte sur toutes les ulcéra-

tions buccales, et Trouilleur admet que les angines de Duguet sont pour la moitié seulement du nombre total des ulcérations.

Pour Vincent et Muratet (1916), les ulcérations de Duguet sont d'autant plus fréquentes que la fièvre typhoïde affecte une forme plus grave.

Chalier et Levrat, en n'étudiant que « l'angine de Duguet », admettent :

1° *une mortalité* plus grande :

14,30 % de décès dans les cas sans ulcérations;
18 % de décès dans les *cas avec ulcérations;*

2° *un degré de gravité* plus grand basé sur le nombre de températures à 39° et au-dessus observées chez les malades (température prise toutes les trois heures jour et nuit); dans les 83 cas d'ulcérations, ils trouvent :

55,50 % de formes graves;
26,60 % de formes moyennes;
18 % de formes bénignes;

3° *une plus grande fréquence des complications* résumées par le tableau suivant :

	Typhiques	Hémorragies	Perforations
	—	—	—
Nombre global	605	74 (12,2 %)	10 (1,65 %)
Sans ulcérations	522	56 (10,7 %)	4 (0,76 %)
Avec ulcérations	83	18 (21,6 %)	6 (7,23 %)

Sur les 83 malades atteints d'ulcérations, 35, soit 42 %, ont présenté les complications graves suivantes : complications pulmonaires graves, phlébites, névrites cubitales, cholécystites aiguës, ostéite costale, hématome du grand droit, ont été plus fréquentes.

Cette notion de valeur pronostique de l'angine de Duguet

n'est pas admise par Poinso et Lumbroso; ils insistent, par contre, sur celle des ulcérations de Devic.

Une ulcération unique qui se cicatrise a une signification favorable, surtout si les signes généraux s'améliorent.

Si l'ulcération ne se cicatrise pas, le pronostic est fâcheux.

Des ulcérations multiples doivent le faire réserver. L'apparition de nouvelles pertes de substances a une signification encore plus sévère.

A l'heure actuelle, malgré des études cliniques et statistiques intéressantes, la valeur pronostique de l'angine de Duguet ne paraît pas formellement établie, et l'opinion de Duguet paraît peut-être la position la plus solide actuellement.

Anatomie pathologique.

Nous ne reviendrons pas sur l'aspect morphologique; quant à l'aspect histologique, il n'a pas été souvent étudié.

Par Letulle (1907), dans un cas en pleine évolution, et par Launois (G. Duguet, obs. II), cas correspondant à la réparation cicatricielle.

La perte de substance est peu profonde; le revêtement épithélial apparaît abrasé, ainsi que la partie superficielle du chorion.

Les faisceaux musculaires et les glandes mucipares de la sous-muqueuse peuvent être dissociés par les mononucléaires; de nombreux microbes et des bacilles filamenteux feutrent la surface de l'ulcération, sans pénétrer profondément. Le bacille d'Eberth n'a été décelé que dans de rares observations.

Letulle voit dans ces ulcérations des manifestations transitoires et bénignes au développement desquelles il est difficile de faire intervenir le bacille d'Eberth.

De plus, le microscope montre la rareté des follicules lymphoïdes dans les piliers antérieurs.

Cette opinion rejoint l'opinion de Duguet et va à l'encontre

de l'opinion des auteurs lyonnais Bouveret, Tripier et Devic, pour lesquels il s'agissait de phénomènes ulcératifs analogues à ceux de l'intestin terminal.

Pathogénie.

En effet, la pathogénie la plus classique, et qui a encore ses adeptes, est celle de Bouveret (1876), estimant que les ulcérations sont dues au bacille typhique et s'expliquent par l'affinité de la fièvre typhoïde pour le tissu lymphoïde.

Mais Duguet et Letulle, qui ont pu étudier des coupes de ces ulcérations, n'ont pu mettre en évidence de tissus lymphoïdes au cœur des ulcérations.

Poinso et Lumbroso insistent sur les rapports de l'angine de Duguet avec la septicémie éberthienne, apparition à l'acmé de cette septicémie, évolution parallèle aux taches rosées.

Les quelques cas où l'on a trouvé du bacille d'Eberth dans l'ulcération sont à l'appui de cette pathogénie.

Poinso et Lumbroso invoquent le rôle d'actions nerveuses sympathiques déjà admis pour les taches rosées et les ulcérations intestinales.

Ces auteurs font jouer uniquement, pour l'angine de Louis et les ulcérations de Devic :

1° la diminution de la résistance du terrain, qui survient plus tardivement chez un organisme qui soutient la lutte depuis longtemps;

2° la sécheresse de la bouche;

3° les facteurs mécaniques tels que la pression de la base de la langue contre les piliers antérieurs, l'organe étant au repos et le sujet dans le décubitus dorsal, facteur important pour expliquer le siège de l'angine de Duguet (Devic);

4° l'infection microbienne locale.

Mas et Balmes reprennent la pathogénie invoquée par de Lavergne pour l'angine de Duguet et l'élargissent.

Pour cet auteur, la première contamination se ferait par apport direct dans la bouche de bacilles typhiques par des mains contaminées, mais en dehors de toute alimentation.

Dans ces conditions, les germes pulluleraient à la surface de la muqueuse, qu'ils sensibiliseraient. Les malades ayant des germes sur les mains réinfecteraient au cours de la maladie leur muqueuse pharyngée, d'où surinfection et ulcération allergique.

Traitement.

Paraît plutôt devoir être préventif dans le cas d'angine de Duguet. Des lavages de bouche fréquents avec de l'eau bicarbonatée ou faiblement antiseptique (Dakin), sans oublier des soins dentaires méticuleux, une bonne hydratation du malade, éviteront peut-être ainsi l'apparition de l'angine de Duguet.

Ces soins devront être aussi méticuleux pendant son évolution.

Dans des cas à évolution un peu torpide ou à ulcérations plus nombreuses, l'adjonction d'un collutoire au bleu de méthylène ou au novarsénobenzol paraît utile.

DEUXIÈME PARTIE

CONSTATATIONS PERSONNELLES

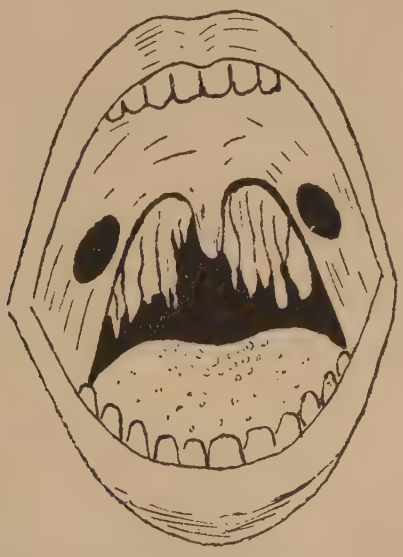
Dans cette deuxième partie de notre travail, nous rapporterons trois observations : une observation d'angine ulcéreuse à forme perforante, deux observations d'angine du type Duguet au cours de deux pleurésies.

Observation I.

(Service de M. le Professeur Mauriac.)

M... (Armande), 18 ans environ, malade depuis le 17 décembre 1943, entrée le 13 janvier 1944, à 19 heures, morte le même jour à 21 heures. Le séro-diagnostic de Widal, recherché avant son entrée à l'hôpital, avait été positif à 1/200 pour le bacille d'Eberth.

Il existait au niveau de la face antérieure des deux piliers antérieurs du voile du palais une perforation symétrique légèrement



A travers les ulcérations perforées, on pouvait voir les fausses membranes tombant du naso-pharynx.

oblique de haut en bas et de dedans en dehors, au travers desquelles s'apercevaient des fausses membranes épaisses et blanchâtres qui, par ailleurs, remplissaient le naso-pharynx, dont elles descendaient. Les pertes de substance étaient atones, sans réactions congestive de voisinage et sans aspect cruenté de leurs bords.

L'examen bactériologique des fausses membranes, dont l'aspect d'ailleurs n'était pas celui d'une diphtérie et qui laissaient intacte la luette, ne révéla pas de bacille diphtérique (examen direct et ensemencement sur sérum coagulé).

Nous nous trouvons en présence d'une angine ulcéreuse perforante au cours d'une fièvre typhoïde. S'agit-il d'une angine de Duguet à forme particulière ou d'une ulcération du type Devic ?

Le siège, la forme ovalaire, la symétrie, la dimension des deux ulcérations, attirent notre attention et nous font envisager un instant l'angine décrite par Duguet.

Mais c'est précisément en nous reportant à la description originale de l'auteur que nous éliminons ce diagnostic. Il ne s'agit pas ici, en effet, d'une ulcération en coup d'ongle à évolution cyclique bénigne d'une dizaine de jours, ayant apparu vers la fin du premier septénaire. Les ulcérations sont remarquables par leurs pertes de substances et leur évolution maligne; d'ailleurs Devic signale bien la variabilité du siège de ces ulcérations, qui, dans le cas présent, ont intéressé les piliers antérieurs.

Il ne nous est pas interdit de penser que la malade a présenté au début une angine de Duguet, et que, en raison de l'extrême malignité de l'affection, les ulcérations, parallèlement au cycle évolutif, se sont transformées en ulcération du type Devic.

Observation II.

(Service de M. le Professeur Mauriac.)

B... (Roger), service du Professeur Mauriac, 1943; obs. 6083; 15 ans 1/2.

Depuis près d'un mois, le jeune homme présente de la fatigue, de l'amaigrissement, des sueurs nocturnes abondantes. Le 29 avril, le malade est pris de céphalée, de frissons. La température monte à 40°8. Le médecin traitant appelé fait le diagnostic de congestion pleuro-pulmonaire; depuis lors, la température se maintient entre 39° et 40°, avec toux sèche et point de côté à la base droite. Dans ses antécédents, on retient une adénopathie généralisée, qui régressa à 7 ans; à 14 ans (il y a un an), congestion pulmonaire droite, ayant nécessité trois semaines de soins. L'hiver dernier, une légère affection pulmonaire saisonnière immobilise le sujet pendant huit jours.

Les antécédents héréditaires sont muets.

A son entrée, le 6 mai, la température est à 39°8, le pouls à 88, les pommettes et les mains légèrement cyanosées, la respiration rapide et superficielle. Les conjonctives et les pommes des mains jaunâtres. Le point de côté persiste à droite, au-dessous du mamelon. La toux est sèche, souvent déclenchée par les mouvements.

Une diminution de l'ampliation thoracique à la base droite, une diminution très marquée des vibrations thoraciques au même niveau avec une matité franche, une obscurité respiratoire presque complète avec un léger souffle expiratoire, font porter le pronostic de pleurésie à la base droite. La ponction pleurale ramène un liquide citrin (paraissant être en couche mince), donnant une réaction de Rivalta positive, contenant des lymphocytes, quelques hématies et 35 grammes d'albumine.

Le reste de l'examen pulmonaire ne montrait que quelques râles bronchiques disséminés. Par ailleurs, on retenait une tension à Mx, 9; Mn, 4; Io, 2; les réflexes tendineux du membre inférieur étaient abolis; le liquide céphalo-rachidien était normal. Le cliché radiographique montrait une opacité des deux tiers inférieurs de la plage pulmonaire droite, avec épaississement pleural, avec attraction et obliquité des côtes.

La recherche de B.K. dans le liquide gastrique est négative.

C'est dans ces circonstances que, le 10 mai, sans aucune manifestation fonctionnelle susceptible d'attirer l'attention, on découvre sur la face antérieure du pilier antérieur droit du voile du palais

une petite exulcération ovalaire à grand axe vertical de 1 centimètre environ, d'aspect grisâtre, entourée d'une bande érythémateuse. On n'observe ni d'autres ulcérations buccopharyngées, ni dysphagie. L'exulcération ne dura que quelques jours.

A cela il faut ajouter quelques particularités intéressantes pour notre étude. Il existait une dissociation du pouls et de la température qui fut assez nette et constante par la suite jusqu'au 23 mai environ. Une diarrhée se manifesta les 7 et 8 mai, puis disparut. Le 10 mai, il persistait un certain ballonnement de l'abdomen. Au point que le diagnostic de fièvre typhoïde fut un moment envisagé. L'hémoculture et des séro-diagnostics de Widal furent pratiqués et restèrent négatifs. D'ailleurs, prodromes, évolution et images radioscopiques devaient faire abandonner ce diagnostic.

Observation III.

(Service de M. le Professeur Mauriac.)

D... (Yvette); service du Professeur Mauriac, 1943; 15 ans.

La malade est vue par le Docteur Lavignole au quatrième jour de sa maladie. Le début avait été progressif et s'était traduit par de la température, des céphalées, des troubles digestifs imprécis et une légère diarrhée. Lorsque le Docteur Lavignole la vit, la température était à 40°, le pouls rapide, la langue saburrale au centre, rouge à la pointe et sur les bords. Très prostrée, la malade ne répondait pas aux questions. La face était légèrement cyanosée.

L'examen montrait au niveau de la gorge un pharynx rouge et sur le pilier antérieur gauche du voile du palais une ulcération allongée en coup d'ongle.

Le ventre était ballonné et couvert de taches lenticulaires rosées. La rate était percutable. Les poumons montraient une bronchite diffuse. En présence de ce tableau, le Docteur Lavignole porta le diagnostic de dothiénentérie et conseilla l'hospitalisation. La malade entre le 9 mai 1943 à l'hôpital Saint-André, service du Professeur Mauriac. Son interrogatoire nous apprend qu'elle n'a cessé de souffrir de son côté droit et que son médecin lui aurait retiré du liquide de sa cavité pleurale droite. Les antécédents ne

révèlent rien, si ce n'est une certaine facilité à faire des bronchites à répétition. L'examen pratiqué alors montre une malade pâle, amaigrie, peu dyspnéique. Son examen pulmonaire est important : à gauche, on entend quelques râles sous-crépitants; à droite, à la percussion, la matité est absolue. A la palpation, les vibrations sont abolies. A l'auscultation, on enregistre : disparition du murmure vésiculaire dans la partie inférieure du champ pulmonaire et réapparition progressive en auscultant vers le sommet. Pas de souffle; on entend quelques frottements. Pas de pectoriloquie aphone, pas d'égophonie. Le signe du son est positif. La ponction donne un liquide jaune à Rivalta positif. La radiographie montre une opacité totale du champ pulmonaire droit; la courbe thermique est banale, à 37°5-38°.

L'appareil cardio-vasculaire examiné est normal.

L'abdomen présente quelques particularités : le ventre est un peu ballonné, la palpation n'est pourtant pas douloureuse. On trouve un peu de matité dans les flancs. Pas de signe du flot; une circulation collatérale; pas de splénomégalie. La réaction de Kastle-Meyer dans les selles est négative. Depuis son entrée à l'hôpital, la diarrhée a disparu. La formule sanguine montre une anémie à deux millions et 87 p. 100 de polynucléaires. L'hémoculture et le séro-diagnostic pratiqués restent muets.

Le 13 mai, on pratique une ponction pleurale qui ramène 300 cm³ de liquide trouble; le 20 mai, on retire 30 cm³ de liquide toujours trouble et on injecte 20 cm³ de Soluseptoplix. L'état général de la malade s'améliore. Le 10 juin, on observe une rétraction thoracique droite, et la submatité de la base droite persiste. Le 21 juin, la malade est envoyée au repos.

Ces deux observations que nous venons de rapporter, l'une de pleurésie, l'autre de typhobacillose suivie d'épanchement pleural sérofibrineux, viennent à l'appui des deux observations de Blum, qui ne signale pas d'une manière précise si le séro-diagnostic de Widal a été recherché. Dans nos observations, il a été effectué à plusieurs reprises.

Faisons remarquer que dans les deux cas de pleurésie où

nous rapportons des observations d'angine de Duguet, le tableau clinique évoquait par plusieurs signes celui d'une affection typhique. Ne faut-il voir là qu'une coïncidence ou bien y discerner la cause déterminante de cette angine habituellement inconnue dans ces affections ? Seule une statistique plus grande pourra répondre à cette question.

Nous avons voulu terminer ce chapitre touchant nos constatations personnelles par une courte enquête dans les services hospitaliers sur la fréquence de l'angine de Duguet dans les fièvres typhoïdes. Nous conclurons à sa grande rareté. On n'en a pas observé à l'Hôpital des Enfants. Dans les services d'adultes, on n'en a trouvé que très rarement. Le chiffre de 3,7 % donné dans la thèse de Fialon, qui a fait ses recherches dans le service du Professeur Damade, est inférieur aux statistiques des chefs de service lyonnais. Mais il faut signaler que ces derniers ont fait effectuer des recherches systématiques.

CONCLUSIONS

I. — L'angine de Duguet *au cours de la fièvre typhoïde* se présente avec des caractères bien précis. Ce sont des exulcérations siégeant toujours et uniquement sur les faces antérieures des piliers antérieurs du voile du palais. Le plus souvent uniques ou doubles (et alors symétriquement disposées sur les piliers), elles sont parfois plusieurs, mais leur nombre est toujours réduit.

Leur forme est ovalaire et leur disposition généralement oblique, de haut en bas et de dedans en dehors, leur extrémité interne et supérieure voisinant avec la base de la luette. Leurs dimensions sont variables, généralement de 1/2 à 1 centimètre dans leur grand axe; leur aspect est grisâtre, jaunâtre ou encore légèrement opalin, sur une muqueuse légèrement hyperhémiée alentour, mais sans congestion ni inflammation véritable.

Elles ne donnent généralement lieu à aucun phénomène fonctionnel et sont une découverte d'examen. Parfois, néanmoins, elles s'accompagnent d'une dysphagie toujours modérée d'ailleurs, méritant alors véritablement le nom d'angine. Jamais elles ne s'accompagnent d'adénopathie satellite.

Elles apparaissent au début du deuxième septénaire; elles durent quelques jours seulement (quinze jours maximum) et disparaissent sans laisser de traces. Leur persistance ne paraît pas excéder la troisième semaine de la maladie.

Leur fréquence est assurément très réduite, bien que leur indolence en particulier rende les statistiques aléatoires. Cette fréquence semble pouvoir être chiffrée à 5 % en moyenne. Mais ce pourcentage varie grandement d'après les épidémies.

Le type du germe en cause ne paraît avoir aucune influence.

La valeur pronostique ne peut être envisagée, les statistiques étant loin d'être formelles.

La pathogénie n'est pas élucidée.

Aucun traitement particulier n'est à appliquer; le diagnostic différentiel avec les autres ulcérations tuberculeuses ou syphilitiques est à peu près évident. Au point de vue du diagnostic différentiel avec les autres ulcérations buccopharyngées typhiques, l'exulcération de Duguet ne peut être confondue en aucune manière avec les ulcérations creusantes, non symétriques, d'apparition beaucoup plus tardive, de siège variable, décrites par Devic.

II. — Diverses observations montrent que l'on rencontre des angines ulcéreuses type Duguet dans *d'autres affections que la fièvre typhoïde*, en particulier dans la mélitococcie et la tuberculose, mais le fait semble être très rare. Il en résulte néanmoins que ce type d'ulcérations pharyngées, pas plus que les taches rosées lenticulaires, ne peut être considéré comme pathognomonique de la dothiénentérie.

Cependant, le manque de spécificité et la fréquence rare de cette angine ne doivent jamais faire négliger l'examen attentif de la gorge dès que l'on soupçonne une infection éberthienne, et la présence d'ulcérations du type décrit par Duguet apportera un élément malgré tout important à la constitution du diagnostic.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et, s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes, et si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu, bon^e a imprimer :
Le Président,
DUPÉRIÉ.

Vu : *Le Doyen,*
Pour le Doyen,
L'Assesseur.
LABAT.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 26 décembre 1944.
Le Recteur de l'Académie.
Pour le Recteur,
Le Vice-Président du Conseil de l'Université.
DELAGE.

BIBLIOGRAPHIE

Blum (Léon). — L'angine ulcéreuse typhoïdique a-t-elle une valeur diagnostique ? *La Semaine médicale*, t. XXXVIII, p. 37-38, n° 4, 22 janv. 1906.

Bonnin (H.) et André (L.). — Les ulcérations bucco-pharyngées au cours de la fièvre typhoïde. *Gaz. hebd. des sc. méd. de Bordeaux*, t. LVI, p. 711-714, n° 45, 10 nov. 1935.

Bouveret (L.). — Angine ulcéreuse dans le cours d'une fièvre typhoïde. *Ann. des mal. de l'oreille et du larynx*, t. II, p. 355-358, n° 6, 31 déc. 1876.

Chalier (J.) et Lévrat (M.). — Les ulcérations de Bouveret dans la fièvre typhoïde et leur valeur pronostique. *Presse médicale*, t. XXXVI (2), p. 929-930, n° 59, 25 juill. 1928.

Derignac (Paul). — Etude sur les déterminations de la fièvre typhoïde sur le pharynx et l'isthme du gosier. Thèse médecine Paris, 1883.

Devic (E.). — Des ulcérations bucco-linguales superficielles dans la fièvre typhoïde. *La Province médicale* (Lyon), t. X, p. 589-591, 14 déc. 1895, n° 50, et p. 601-603, 21 déc. 1895, n° 51.

Duguet (Jean-Baptiste-Nicolas). — De l'angine ulcéreuse dans la fièvre typhoïde. *Bull. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, t. XX, 2e série, p. 101-108; séance du 27 avril 1883.

Fialon (Jean-Marie). — La fièvre typhoïde à Bordeaux de 1938 à 1944. Thèse médecine Bordeaux, 1944 (dactylographiée).

Fohanno (Jean). — Des ulcérations bucco-linguales dans la fièvre typhoïde. Leur valeur pronostique. Thèse médecine Lyon, 1895.

Gauthier (M.M.I.) et Blan. — Au sujet d'un cas de fièvre de Malte accompagnée, au cours de son évolution, d'une angine de Duguet et d'une bacilloscopie positive, fugace, sans lésions pulmonaires, cliniquement et radiologiquement décelables. *Soc. de méd. milit. franç.*, t. XXXII, p. 287-290, n° 6, juin 1938.

Lemierre (A.). — Maladies infectieuses. Leçons cliniques à l'hôpital Claude-Bernard. Masson, édit., Paris, 1935. Sur deux cas de fièvre ondulante, p. 56-71.

Letulle (M.). — Fièvre typhoïde et « ulcération de Duguet ». *Presse médicale*, 1907, t. XV, p. 669-671. Annexes du 15 oct. 1907.

— Anatomie pathologique. Masson, édit., Paris. T. II, p. 1077 et 1386.

Louis (P.-C.-A.). — Recherches... sur... la fièvre typhoïde. 2e éd., Paris. J.-B. Baillière, édit., 1841.

Mas (P.) et Balmes (J.). — A propos de manifestations pharyngées de la fièvre de Malte. *Arch. de la Soc. des sc. méd. et biol. de Montpellier*, t. XVIII, p. 325-328. Séance du 23 avril 1937.

Peiu (M.) et Bertoye (P.). — La fièvre typhoïde chez l'enfant, dans Ribadeau-Dumas et Babonneix. Pédiatrie. Maloine, édit., Paris, 1923. T. II, p. 122.

Poinso (R.) et Battesti (P.). — Fièvre typhoïde chez une enfant de 5 ans, avec ulcérations buccales et hématémèse terminale. *Marseille médical*, t. LXXV, 2e semestre, p. 692-698, 1938.

Poinso (Robert) et Lumbroso (Alex.). — Les ulcérations buccales au cours de la fièvre typhoïde (en dehors du nona). *Annales de médecine*, t. XL, p. 48-67, n° 1, juin 1936.

Schaeffer (A.). — L'ulcération des piliers antérieurs du voile du palais dans la fièvre typhoïde. Thèses de médecine Paris, 1899.

Trouilleur (M.). — Des ulcérations buccales de la fièvre typhoïde; étude basée sur 220 observations inédites. *Gazette des hôpitaux*, t. LXXXI, p. 207-210, n° 18, 13 févr. 1908.

VINCENT (H.) et MURATET (L.). — Fièvres typhoïdes et paratyphoïdes. Masson, édit., Paris, 1916, p. 26-28.

WIDAL (F.), LEMIERRE (A.) et ABRAMI (P.). — Fièvres typhoïdes et paratyphoïdes, dans Roger Widal et Teissier. Nouveau Traité de médecine, Masson, Paris, 1921. T. III, p. 112.

Bordeaux, n° 392. — Dépôt légal effectué en 1945 (1er trimestre).

23078. — Imprimeries Delmas, Bordeaux. 31.0192. — 1944.